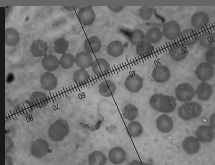


# 第八十三章 錐蟲病

## Trypanosomiasis

ICD-9 086.3-086.5; ICD-10 B56

黃瑞禎/張淑美/蔡明翰 李細祥



### 一、病原特性

本病又稱非洲睡眠病 (African sleeping sickness)，病因為血鞭毛蟲之 trypanosomatids 之錐蟲屬 (*Trypanosoma brucei*) 所引起之全身性疾病，包括西非錐蟲病 (Eastern African trypanosomiasis；由岡比亞錐蟲 *T. brucei gambiense* 引起) 及東非錐蟲病 (Western African trypanosomiasis；由洛締斯錐蟲 *T. brucei rhodesiense* 引起)。人為岡比亞錐蟲主要保蟲宿主，亦可在動物發現。野外動物如綿羊、馬、騾、駱駝與狗為洛締斯錐蟲主要保蟲宿主，通常生活史中有兩個宿主，即脊椎動物及非脊椎動物，無脊椎動物宿主通常藉由叮咬而作為傳播脊椎動物之媒介。傳播之媒介為舌蠅屬 (*Glossina* sp.) 中某些種類采采蠅 (tsetse fly) 叮咬而傳染，采采蠅為一種蜜蜂大小、灰棕色之昆蟲，雌、雄兩性皆具吸血性，傳播方式有二：一為機械性傳播，另一為一般性傳播。美洲錐蟲病 (American trypanosomiasis) 亦稱為卡格氏症 (Chagas' diseases) 為感染枯西氏錐蟲 (*Trypanosoma cruzi*) 所引起的慢性心肌病和巨食道或巨結腸疾病。枯西氏錐蟲經吸血蟲種的獵蝽科傳播，特別是錐蝽屬、紅獵蝽屬及大錐蝽屬的蟲種為本病的媒介昆蟲。感染的蝽咬人體時，將其含有鞭毛錐蟲體 (trypomastigote) 的糞便排放於宿主被咬過的皮膚傷口週邊，這些感染性錐蟲可經咬過的傷口或粘膜鑽入宿主體內，其中網狀內皮系統、心肌、橫紋肌和神經系統的細胞最常受到侵犯。蝽咬人的面部，其糞便內的鞭毛錐蟲體很容易被塗布到人的眼結膜、口鼻粘膜和叮咬造成的皮膚損害處侵入而使人受到感染。人類對此病普遍易感，但年幼者病症往往更嚴重。重要的保蟲宿主有犬、貓、大鼠和其他哺乳動物。輸血或經胎盤也可受到感染。

## 二、流行病學

本病的流行局限於非洲赤道，以北緯 15 度至南緯 18 度間，自非洲東岸及西岸之熱帶區域，亦即南非北部到阿爾及利亞、利比亞、埃及南部，分布區域廣泛，傳染人口眾多，係非洲極其重要之嚴重熱帶病。在非洲有些種類錐蟲可傳染牛、羊、豬、馬及其他家畜，造成中非洲經濟上莫大損失。1999 年 WHO 報告有 45,000 個病例，然而實際上之流行約在 30~50 萬之間。在美國曾報導有數例西非錐蟲病，1967 年美國有報導 21 例之東非錐蟲病。采采蠅居住於鄉野間、沿著溪流之熱帶大草原、繁茂草叢、草原之濃密植物及森林地棲息。美洲錐蟲病主要流行於中南美洲，然而在北美洲、中美洲和南美洲均發現有感染的蟯蟻，尤其從墨西哥到阿根廷的大部分地區，在這些地區的許多國家內，廣泛存在著多種可感染錐蟲的蟯蟻和某些哺乳類動物保蟲宿主。據世界衛生組織報告：美洲錐蟲病人全世界有 1600 萬到 1800 萬例。大約有 9000 萬人處於該病的威脅之中，而且此病目前仍屬不治之症。在美國此病並不常見，僅有在德州和加州的數例報告，但生活在美國的 10 多萬拉丁美洲移民若是慢性感染者，這些人可成為輸血感染的潛在傳染源，在中南美部分地區，45 歲以下人群常因卡格氏症心臟病而死亡的人數眾多。

## 三、傳染窩

岡比亞錐蟲病的主要傳染源為患者。牛、豬、山羊、綿羊和犬等動物可為保蟲宿主。主要傳播媒介為鬚舌蠅類，於沿河邊或森林的稠密植物地帶孳生活動。羅得西亞錐蟲病的傳染源為動物及人。主要傳播媒介為刺舌蠅類，於東非熱帶草原和湖岸的矮林地帶及灌木叢地帶活動，嗜吸動物血，在動物中傳播錐蟲，人因進入這種地區而感染。美洲錐蟲病主要傳染源為慢性感染者，這些人可成為輸血感染的潛在傳染源。經胎盤也可受到感染。保蟲宿主有犬、貓、大鼠和其他哺乳動物。主要傳播媒介為各類的蟯蟻，蟯蟻的典型棲息地是磚泥結構的房屋或棕櫚茅棚，特別是牆或屋頂有縫隙或裂口的建築，它們只在晚上才出來叮咬人。

## 四、臨床診斷及鑑別

錐蟲病是由錐蟲類寄生性原蟲引起的疾病，主要分美洲錐蟲病（又稱恰斯氏病或南美錐蟲病）和昏睡病（非洲錐蟲病）。

### (一) 美洲錐蟲病 (American trypanosomiasis ; Chagas' Disease)

在美洲錐蟲病的急性期時通常是無症狀的，然而有些病人會於原蟲侵入後數日內於皮膚造成一突起紅腫之病灶，稱為 Chagoma，常發生於臉部及手臂；另外當原蟲侵入結膜處時則會引起眼部周圍水腫。其他的症狀還包括發燒、肝脾腫大、淋巴結腫大、暫時性紅疹、壓痛之皮下結節 (tender subcutaneous nodules) 及臉部和肢體的水腫。急性期的表現常發生於孩童且往往為自限性的，持續時間約一至三個月之久。

約 10-30% 病人會發展為慢性病症，這些病人可能過去並無急性期的病史，慢性病人的病程往往在不知不覺中進行且可能持續長達數十年的時間，之後可能會引起心臟及腸胃道系統的損害。心臟損傷為其中最常見的，主要引起心律失調及心室肥厚等病變，嚴重者可因心臟衰竭及心律不整導致死亡，而這也是慢性病症最常見的死因；腸胃道病變為第二常見的傷害，主要由於自主神經節被破壞，導致腸道蠕動失調，容易造成巨食道及巨結腸等病變。

### (二) 非洲錐蟲病 (African trypanosomiasis ; African sleeping sickness)

臨床上共分為三個時期，第一為侵入皮膚後引起不同程度的硬塊和結節，並演變成錐蟲性下疳，下疳發生於約三分之一的病人且出現的部位常為皮膚外露被蟲蠅 (tsetse fly) 叮咬處，持續約 3 星期。第二為血液淋巴時期，此時會有周期性發燒及寄生蟲血症等症狀，包括倦怠、後頸部淋巴節腫、關節疼痛、頭痛及軀幹紅疹等情形發生，常見心肌炎，而因溶血及肝損傷之故也常見黃疸之出現。一旦侵入了腦部後，則會進入第三期腦膜腦炎時期，此時會有頭痛、失眠、動作失調及行為障礙等情形發生，其他症狀包括全身乏力、胃口劇烈下降、身體消瘦等，嚴重者甚至會併發神智下降、昏迷甚至死亡。

## 五、實驗室及其他檢查

(一) 發病早期可在血液、淋巴液、脊髓穿刺液找到錐蟲蟲體，經過染色後於顯微鏡下確認。(二) 培養或動物接種 (大白鼠、小白鼠) 試驗也可協助診斷。(三) 血清學試驗 (如 IFA、CF、ELISA) 檢測血清及脊髓液 IgM。

(四) PCR 和 DNA probe 技術作診斷，敏感性與特異性均佳。

## 六、治療及預後

(一) 美洲錐蟲病：美洲錐蟲病急性期要以 Benznidazole 或 Nifurtimox 治療，在寄生蟲血症的病人有 70-95 % 的治癒率，Nifurtimox 的副作用主要在神

經系統，包括意識混亂、失眠、感覺異常和抽搐等，另外 Nifurtimox 也會影響腸胃道導致有腹痛及嘔吐等表徵出現。一旦病人為慢性感染或有器官系統侵犯時，則僅能依症狀治療而抗寄生蟲藥不建議使用。

(二) 非洲錐蟲病：當病人處於急性血液淋巴期而蟲體尚未侵犯中樞神經時，可使用的藥物包括 Suramin 及 Pentamidine 等，而 Eflornithine 可同時用於治療非洲錐蟲病的血液淋巴期及中樞神經侵犯的晚期；一旦蟲體侵犯中樞神經時，則需選擇 Melarsoprol 或 Eflornithine 等藥物治療。不過非洲睡眠病即使經過適當的治療後仍會有復發的機會，一旦復發就需要再次治療，而臨床上可每六個月追蹤腦脊髓液數值，依其中蛋白質含量或白血球數量的上升作為非洲睡眠病復發的診斷標記，持續追蹤兩年。儘管經過治療，該病的死亡率仍將近 7%。

## 七、預防與感染控制

傳染途徑：主要因病媒蚊的叮咬而感染。

預防方法：避免病媒蚊的叮咬。

具體作法：（一）流行地區居家環境及家畜噴灑殺蟲劑。（二）避免前往有大量采采蠅的地區；旅客如須前往，應盡量穿著長袖及長褲以覆蓋身體外露的部份，避免穿著會吸引采采蠅的藍色衣物。（三）家中加裝紗窗、紗門。（四）使用及睡在蚊帳內。（五）加強衛生教育宣導如何避免病媒蚊叮咬的重要性。（六）加強洗手。（七）病人住院期間，醫療工作人員應採標準防護措施，加掛蚊帳，碰觸血液、體液前後應用消毒劑洗手。（八）清除中間宿主采采蠅的棲身地，如河邊灌木叢。（九）做好檢疫，找出感染源加以撲滅。

## 八、通報方式及時限

非現行法定傳染病，必要時可於「傳染病個案（含疑似病例）報告單」中「其他傳染病」項下勾選「其他」欄通報，並須註明病名。

# Trypanosomiasis, American (Chagas disease) (*Trypanosoma cruzi*)

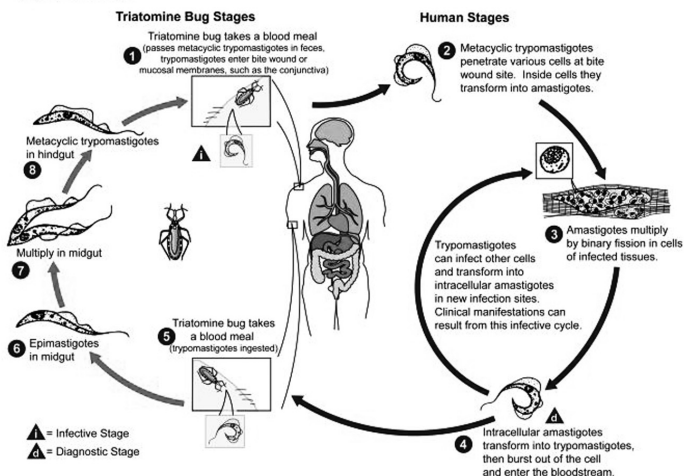


圖 83-1 *Trypanosoma cruzi* 的生活史。(courtesy of CDC/Alexander J. da Silva, PhD/Melanie Moser)